

LANE

MEDICAL



LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152015_0047

SADASHIV VAMAN BHAT

De la Faculté de Médecine de Paris

L. M. S, Bombay

M. R. C. S. England

L. R. C. P, London

MYCÉTOMES

OU

Pied de Madura à Grains Noirs

PARIS

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

FRANCE

MYCÉTOMES

ou

Pied de Madura à Grains noirs

SADASHIV VAMAN BHAT

De la Faculté de Médecine de Paris

L. M. S. Bombay

M. R. C. S. England

L. R. C. P. London

MYCÉTOMES

OU

Pied de Madura à Grains Noirs

PARIS

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI GOUGEROT

Professeur de la Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques

*Pour le grand honneur qu'il nous fait en
acceptant la présidence de cette thèse.
Qu'il veuille bien trouver ici le témoi-
gnage de notre admiration.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAITRES
DES HOPITAUX DE PARIS

MEIS ET AMICIS

MYCÉTOMES

ou

Pied de Madura à Grains noirs

Nous nous bornerons ici à parler des variétés de mycétome à grains noirs dont nous avons observé un cas à Bombay.

DÉFINITION

Le mycétome ou pied de Madura à grains noirs est une maladie qui, malgré sa rareté, a été observée aussi bien dans les pays tempérés que dans les pays tropicaux.

Dans la plupart des cas, le lieu d'élection est le pied, quelque fois la main, rarement les autres parties du corps. Cette maladie se caractérise par le gonflement globuleux ou ovoïde et la déformation du pied, par la dégénérescence graisseuse des tissus et leur fusion générale, par la formation de petites cavités qui se relient par les sinus. Ces sinus se font jour par les fistules par lesquelles s'écoule un liquide purulent contenant des grains noirs.

HISTORIQUE

Le pied de Madura à grains noirs a été observé pour la première fois par Godfrey de Madras. En 1843, il le décrivit sous le titre de « Tuberculer Disease of the Foot »; en français : « Tuberculose du pied ».

En 1846, Colebrook; en 1855, Bolinggall ont suggéré qu'elle était due à un parasite. Mais, jusqu'à cette époque il n'est pas fait mention des grains noirs et il est probable que ces observations ont étudié d'autres mycétomes. En 1858, Bagemjee Pustomjee paraît avoir vu le premier les grains noirs dans un mycétome. En 1860, Carter découvrit la vraie cause du mycétome et reconnut la présence de grains noirs dans l'exsudat purulent qui s'écoule des fistules. Le mérite d'avoir démontré la nature microbique de ces grains revient à Vandyke Carter. Après lui, plusieurs auteurs renommés ont écrit sur le sujet du mycétome : Lewis en 1873, Kanhack en 1892, Boyce et Surveyer en 1893, Cunningham également en 1893, Wright aux Etats-Unis en 1898, Chabanex, Bouffard, puis Brumpt en 1900, Langeron (1911-1928).

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE

Dans quelques districts des Indes, le mycétome à grains noirs est plus ou moins endémique. Les districts affectés sont séparés les uns des autres par de vastes régions qui restent dans une immunité complète. Parmi ces districts, celui de Madura a été le plus particulièrement atteint, d'où l'appellation de « Madura Foot »; en français : « Pied de Madura ».

En outre, toujours dans le Sud des Indes, les districts de Tinnevely, Palamcotta et Coimbtore sont aussi atteints.

Dans toutes les régions ci-après on a relevé des cas de mycétome : Ajmere en Rajputana, Delhi dans l'Inde Centrale, Punjab et Kashmir dans l'Inde du Nord.

On a observé aussi des cas au Sénégal, en Somaliland, en Algérie, en Egypte, au Soudan, en Cochinchine, en Italie, aux Etats-Unis d'Amérique, au Brésil.

On peut donc dire que le mycétome ou pied de Madura à grains noirs sévit dans des pays très variés, aussi bien dans les zones tropicales ou sub-tropicales que dans les zones tempérées.

CLASSIFICATION DES MYCÉTOMES

Tout d'abord, les médecins des pays chauds ont classé les mycétomes suivant la couleur des grains dans le liquide purulent : noirs — ocre ou blancs — rouges, ces derniers étant les plus rares.

C'est au Professeur E. Brumpt que nous devons la classification scientifique en huit variétés.

De ces huit variétés deux sont produites par des champignons du genre *Discomyces*, deux autres par des *Aspergillus*. Quant aux autres, il les a classés dans deux genres provisoires : l'un non pigmenté qu'il appelle « *Indiella* », l'autre pigmenté qu'il appelle « *Madurella* ».

Nous nous bornerons ici à parler des variétés de mycétomes à grains noirs.

PREMIÈRE VARIÉTÉ. — Mycétome à grains noirs, de Bouffard, produit par « *Aspergillus bouffardi* » Brumpt 1906, découvert par Bouffard à Djibouti en Somaliland. Bovo a décrit un cas de cette variété en Italie.

Les grains sont noirs, de dimensions variables ; leur surface est lisse, un peu élastique. Ils sont formés d'une sorte de cordon ou de boyau enroulé. Ils s'écrasent sous la pres-

sion. Bouffard a démontré que cette variété, qui est non septique, peut être guérie par des moyens conservatoires tels que grattage ou curetage minutieux.

DEUXIÈME VARIÉTÉ. — Mycétome à grains noirs, de Carter, produit par « *Madurella mycetomi* » (Laveran, 1902), très-répandu en Afrique (Sénégal, Soudan) et aux Indes.

Les grains sont noirs, de petite dimension et durs; leur surface irrégulière et présente des éminences pointues. Ces grains sont le plus souvent mûriformes, ils sont de la grosseur d'une tête d'épingle.

D'après le Professeur E. Brumpt l'évolution du champignon est la suivante :

« Dans les points récemment envahis, les filaments mycéliens sont grêles; entre eux se trouve une substance interstitielle brune. Cette substance se transforme avec le temps et devient d'autant plus foncée que le champignon est plus âgé. Quand les tissus sont envahis et désorganisés, les filaments augmentent de volume. Sur leur trajet, certains filaments s'arrondissent et du protoplasme s'accumule à leur intérieur. Les corps peuvent atteindre des dimensions considérables; en même temps que ces modifications se produisent, les filaments s'organisent en sclérotas, c'est le grain noir. Quelle est la nature de la substance noire ? Les premiers auteurs ont pensé que la provenance du sang ou de l'un de ses dérivés; mais, l'analyse chimique et spectroscopique est négative. Cette substance est

« sécrétée par le champignon. Rapide formation des grains
« noirs dans les tissus ».

Voici maintenant la classification de Chalmers et Archibald :

Groupe principal Mycétome divisé en deux groupes suivant les dimensions des filaments dont sont formés les grains : *Maduromycoses*, à grains formés de un mycelium volumineux et cloisonnés.

Actinomycooses, à grains formés de filaments très fins du type microséphonné.

Les *Maduromycoses* se subdivisent en trois classes : grains noirs, grains ocres ou blancs, grains rouges (rares).

Les *Maduromycoses* à grains noirs, les seuls dont nous nous occupons ici, peuvent se diviser elles-mêmes géographiquement d'après les quatre Continents où elles ont été observées jusqu'ici : Afrique, Europe, Asie, Amérique.

PREMIÈRE VARÉTÉ. — *Maduromycose à grains noirs d'Afrique*.

On connaît cinq types de mycétomes noirs appartenant à trois genres.

Trois types à Madurella :

1° *Maduromycose à grains noirs de Brumpt* produit par *Madurella mycetomi* (Laveran, 1902), (pays Somali, Sénégal, Madagascar, Algérie).

2° *Maduromycose à grains noirs de Nicolle et Pinoy* pro-

duit par *Madurella tozeuri* (Nicolle et Pinoy, 1908) Oasis de Tozeur, Sud Tunisien.

3° Maduromycose à grains noirs de Blanc et Brun, produit par *Madurella tabarkæ* (Blanc et Brun, 1919) à Tabarka, en Tunisie.

Un type à Aspergillus :

Maduromycose à grains noirs de Bouffard, produit par *Aspergillus bouffardi*, Brumpt, 1906, trouvé à Djibouti (Côte des Somalis).

Deux types à Glenospora :

1° Maduromycose à grains noirs de Chalmers et Archibald, produit par *Glenospora khartoumensis*, Chalmers et Archibald, 1916, trouvé à Khartoum dans le Soudan anglo-égyptien.

2° Maduromycose à grains noirs, produit chez un malade originaire de la Côte d'Ivoire, par *Glenospora clapièri*. Montpellier, Catanei, Clapier, 1927.

DEUXIÈME VARIÉTÉ. — *Maduromycose à grains noirs d'Europe.*

1° Maduromycose à grains noirs de Bassini, découverte à Padoue (Italie), la cause est restée inconnue.

2° Maduromycose à grains noirs de Bovo, produit par *Madurella bovoi*, Brumpt, 1910, trouvé en Italie.

3° Maduromycose à grains noirs de Pepere, produit par *Scedosporium sclerotiale* (Pepère, 1914).

TROISIÈME VARIÉTÉ. — *Maduromycese à grains noirs d'Asie* :

1° *Maduromycese à grains noirs de Carter*, découverte aux Indes et produite par *Maderulla mycetomi*.

2° *Maduromycese à grains noirs de Simon*, produite par *Glenospora semoni* observée par Simon chez un soldat hindou en France, Chalmers et Archibald, 1917 (Il est tout à fait différent du *Glenospora khartoumensis*).

QUATRIÈME VARIÉTÉ. — *Maduromycese à grains noirs d'Amérique*.

1° *Maduromycese à grains noirs de Wright* (1898, observée aux Etats-Unis chez une Italienne).

2° *Maduromycese à grains noirs de Scheult* (Trinidad, 1916).

3° *Maduromycese à grains noirs de Yazbek* causée par *Madurella mycetomi* et observée au Brésil.

4° *Maduromycese à grains noirs de Horta*, produite par *Madurella oswaldoi*, Horta, 1919.

5° *Maduromycese à grains noirs de Piraja da Silva*, produite par *Madurella rameroi* et observée au Brésil (Piraja da Silva, 1919).

6° *Maduromycese à grains noirs de Gammel, Meskidejan et Thatcher*, 1926, produite par *Madurella americana*

7° *Maduromycese à grains noirs de Jeanselme, Langeron*, produite par *Torula jeanselmei*, Langeron, 1928, observée à Paris chez une mulâtresse de la Martinique.

CLASSIFICATION BOTANIQUE

I. — MADUROMYCOSE A MADURELLA.

- | | | |
|---------------------------------|---|----------|
| 1. <i>Madurella mycetomi</i> , | } | Afrique |
| 2. <i>Madurella tozeuri</i> , | | |
| 3. <i>Madurella tabarkaë</i> , | | |
| 4. <i>Madurella bovoi</i> , | | Europe |
| 5. <i>Madurella oswaldoi</i> , | } | Amérique |
| 6. <i>Madurella ramiroi</i> , | | |
| 7. <i>Madurella americana</i> , | | |

II. — MADUROMYCOSE A ASPERGILLUS.

1. *Aspergillus bouffardi*, Afrique

III. — MADUROMYCOSE A GLENOSPORA.

1. *Glenospora khartoumensis*, Afrique-Egypte
2. *Glenospora semoni*, Asie
3. *Glenospora clapiëri*, Afrique

IV. — MADUROMYCOSE A SCEDOSPORIUM.

1. *Scedosporium sclerotiale*.

V. MADUROMYCOSE A TORULA.

1. *Torula jeanselmei*.
-

SYMPTOMES

Les principaux symptômes du mycétome sont les suivants :

1° Gonflement et déformation du pied avec désorganisation des tissus. Dans les cas dûs à *Madurella mycetomi*, les os sont détruits et si on introduit le stylet par les fistules, le stylet pénètre facilement à travers l'os.

2° Présence de plusieurs fistules.

3° Ecoulement par ces fistules d'un exsudat purulent, huileux et syrupeux, rarement mélangé de sang.

4° Présence de grains dans le pus.

5° Douleur presque nulle.

6° Il n'y a pas envahissement des ganglions.

(Cette extension n'a été signalée que dans un cas de mycétome à actinomycose maduræ).

7° Evolution très lente.

Le lieu d'élection du mycétome est le plus souvent la plante du pied. La première indication du mal est la formation lente de nodules qui sont durs, fermes, globuleux ; une légère décoloration de la peau ; l'absence de douleur.

Après un ou plusieurs mois, le nodule se ramollit et

s'ouvre, laissant échapper par l'ouverture un exsudat purulent, huileux et syrupeux, rarement mélangé de stries de sang et contenant quelques grains noirs, jaunes, ou rouges (ces derniers mycétomes sont très rares).

Dans le cas de mycétome à grains noirs, ces grains ont une vague apparence de l'ancienne poudre à canon (coarse gun-pwoder). Parfois, il se présente une agglomération de ces grains noirs qui peut atteindre à la grosseur d'un pois.

Plus tard encore, nouvelle formation de nodules à proximité des premiers ou dans les parties non encore envahies du pied. Ces nodules, en se ramollissant, peu à peu, s'ouvrent en formant les orifices des fistules.

Dans la plupart des cas, les fistules ainsi formées sont permanentes.

Graduellement, le pied augmente de volume et sa grosseur devient presque double de celle du pied normal.

Le pied augmente toujours en épaisseur.

La plante du pied perd sa concavité naturelle et devient graduellement convexe : les bords du pied deviennent globuleux. Les points de repère anatomiques disparaissent les uns après les autres.

Les orteils sont plus ou moins écartés et retroussés à l'articulation tarso-phalangienne, c'est-à-dire que quand le pied est posé à plat, les orteils ne touchent plus le sol.

La peau est parsemée de petits nodules, tantôt durs, tantôt mous ; dans quelques-uns de ces nodules, on aperçoit

l'ouverture des fistules et la plupart des orifices sont facilement découverts. Certains de ces orifices se trouvent masqués par des granulations qui sont ou pâles ou vasculaires et vers la fin de l'évolution de la maladie il devient presque impossible de les discerner.

Si l'on introduit un stylet dans une fistule, il pénètre sans difficulté dans l'épaisseur du tissu ramolli et va jusqu'à atteindre l'os sans provoquer d'hémorragie et ne causant au malade qu'une souffrance minime. Dans certains cas (mycétome à *Madurella mycetomi*) les os sont détruits et le stylet introduit pénètre facilement à travers les os.

L'exsudat purulent émis par ces fistules varie en quantité, suivant les différents cas et, parfois varie dans un même cas. Qu'il y ait peu ou beaucoup d'exsudat, il se présente toujours sous l'aspect d'un liquide purulent, huileux et sirupeux d'une odeur très prononcée.

L'exsudat contient les grains noirs, ocreux ou blancs, rarement rouges.

A la palpation du pied malade, on a la sensation d'un corps élastique; mais, la pression digitale ne laisse pas de godets et la sensibilité de la peau est absolument intacte.

La souffrance est rarement forte et le malade se plaint de la grosseur et de la pesanteur excessives du pied.

Peu à peu il lui devient impossible d'utiliser le pied affecté et même de le poser à terre et cette absence de mou-

vement amène fatalement, dans un délai plus ou moins long, l'atrophie complète de la jambe.

L'évolution de la maladie est lente et progressive et à moins d'intervention, elle se termine au bout de quelques années par l'épuisement du malade.

ETIOLOGIE

On en est, jusqu'ici, réduit à supposer que le champignon vivant en saprophytes sur des épines, des échardees ou des débris végétaux, pénètre dans les tissus humains par le canal d'une blessure cutanée.

A l'appui de cette hypothèse on peut remarquer que presque tous les malades observés appartiennent à la classe des cultivateurs, des ouvriers agricoles, ou des paysans, que leurs métiers, leurs occupations et leurs habitudes de marcher pieds nus sur le sol exposent journellement à des blessures auxquelles ils ne prennent aucune attention et qu'ils considèrent comme insignifiantes.

TRAITEMENT

En général, pour les cas anciens de maduromyose, l'amputation du membre atteint est le seul traitement possible, les moyens médicaux (iodure de potassium) étant inopérants. Les tentatives de chimiothérapie (tartrate de bismuth, citrate de cuivre (Palmer) néoarsphénémine et mercurochrome 220) (Audrain) n'ont pas encore donné de résultats probants pour entrer dans la pratique courante.

Au point de vue de traitement on peut diviser les cas en deux groupes : 1° cas non septiques et 2° cas septiques.

Cas non septiques : traitement conservatoire, externe ; curetage soigneux, minutieux avec application facultative de pommade de collargol. Si le curetage est fait au début et si l'ablation des tissus malades et des grains est totale, on peut obtenir la guérison du malade.

Interne : iodure de potassium à haute dose (2 à 4 grammes par jour, dose fractionnée). Le résultat est très douteux dans le cas de maduromyose comme l'ont montré les échecs avec le mycétome à *Madurella* et à *Glenospora*.

Cas septiques : quand il y a amolissement considérable avec désorganisation des tissus, le seul traitement à notre disposition est l'amputation le plus haut possible de la partie affectée. Cette amputation pratiquée assez haut permet d'éviter toute rechute.

OBSERVATION

Nom du malade : Pandu Mahipati.

Age : 42 ans.

Profession : cultivateur.

Début de la maladie : vers septembre 1907.

Date de la première observation : février 1910.

Le malade s'est présenté à la consultation pour gonflement considérable du pied gauche avec plusieurs fistules par lesquels s'écoulait un exsudat purulent contenant quelques grains noirs.

Le diagnostic a été tout de suite formulé de mycétome à grains noirs, mais l'examen microscopique n'a pas été fait.

Inspection : le pied présente un gonflement considérable; la concavité de la plante est remplacée par la convexité. Les bords du pied sont arrondis; les orteils sont écartés.

On remarque les orifices de plusieurs fistules avec écoulement peu abondant d'un liquide purulent contenant quelques grains noirs. Le caractère de ce liquide est huileux, syrupeux, sans trace de sang. Odeur très prononcée.

A la palpation, le malade ressent très peu de douleur.

Le pied est dur, la pression digitale sur les fistules provoque la sortie du liquide et des grains noirs.

Un stylet introduit dans les fistules traverse l'épaisseur des tissus, et même les os sans aucune résistance et sans provoquer de douleur sensible ni d'écoulement de sang.

Etat général du malade : satisfaisant, pas de fièvre ni d'amaigrissement, aucun envahissement de ganglions inguinaux, aucune atrophie de la jambe. Le malade qui marche presque continuellement les pieds nus ne se souvient pas de s'être blessé au pied.

Au début, il a seulement remarqué la formation d'un petit nodule dont il ne s'est point préoccupé, ne ressentant aucune douleur; ce nodule était situé vers le milieu de la plante du pied gauche; progressivement, s'est produit l'envahissement du pied tout entier par d'autres nodules. Les nodules se sont successivement ramollis, puis ouverts en formant les fistules d'où sortit le liquide purulent.

La désorganisation des tissus se produisit par la suite.

C'est à ce moment (environ deux ans et demi après la première manifestation de la maladie que le sujet s'est décidé à se présenter à la consultation.

Traitement : le médecin traitant a employé l'iodure de potassium à la dose fractionnée de deux grammes par jour.

Ce traitement n'ayant apporté aucune amélioration, après deux semaines, on a dû recourir à l'amputation du pied.

L'opération fut faite sans complication et la guérison fut complète et sans rechute.

CONCLUSIONS

- 1° Le mycétome ou pied de Madura à grains noirs est une maladie qui, malgré sa rareté, a été observée aussi bien dans les pays tempérés que dans les pays tropicaux.
- 2° La cause de cette maladie est un champignon qui peut appartenir à divers genres d'hyphomycètes.
- 3° Son lieu d'élection est le plus souvent le pied, rarement la main ou les autres parties du corps.
- 4° L'écoulement purulent par les fistules contient des grains noirs.
- 5° L'évolution est lente et progressive.
- 6° Au point de vue thérapeutique on peut envisager deux catégories de mycétome à grains noirs : l'un, non septique ; l'autre, septique.
- 7° Les cas du premier groupe peuvent être guéris par les moyens conservatoires, les seconds par le traitement radical.

8° En ce qui concerne la prophylaxie, il faut conseiller : l'instruction des paysans et cultivateurs ; les notions d'hygiène ; le port des chaussures forte et protectrice ; le soin immédiat des blessures, même légères, par l'application de la teinture d'iode.

BIBLIOGRAPHIE

BRUMPT (E.). — *Précis de parasitologie*, 4^e édition, Paris, Masson, 1926.

— *Les mycétomes*, archives de parasitologie, X, 1905-1906, p. 489, 572; planches XII-XXI (Thèse de Médecine, Paris, 1906).

CHALMERS et ARCHIBALD. — *Mycetoma and pseudomyceomatous formations*, New Orleans Med. and Surg. Journal, XX, 1917, pages 455-475, 3 planches.

— *A Sudanese maduromycosis*, Annals of Trop. Med. and parasitology, X, 1916, p. 169, t. 222, pl. IV, t. VI.

LANGERON (M.). — *Les mycétomes*, nouveau traité de médecine par Roger-Widal-Teissier, 4^e édition, pages 446-472.

MANSON-BAHR (Ph. H.). — *Manson's tropical diseases*, 7^e édition, Londres, 1921, pages 705-713.

YAZBEK (A. K.). — *Dos Mycetomas*, thèse de Sao-Paulo, 1920, page 164, planche XXVI.

